

به نام خداوند جان و خرد

پوران پویش
کتاب ارشد
مجموعه شیمی

شیمی معدنی ۲ و آلی فلزی

چاپ اول

مؤلف:

دکتر جعفر محمدنژاد

بهار ۱۳۹۶

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
فروست
شابک
وضعیت فهرست نویسی
یادداشت
شماره کتابشناسی ملی

محمدنژاد، جعفر، ۱۳۵۴ -
شیمی معدنی ۲ و آلی فلزی
تهران: پوران پژوهش، ۱۳۹۵.
۴۷۰ ص.
کتاب ارشد: مجموعه شیمی
978-964-184-569-0
فیضی مختصر
فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل
دسترسی است
۴۶۲۳۸۴۱ : شماره کتابشناسی ملی

انتشارات پوران پژوهش

نام کتاب: شیمی معدنی ۱ و آلی فلزی
تألیف: دکتر جعفر محمدنژاد
ناشر: پوران پژوهش
حروفچینی: پوران پژوهش
چاپ: دالاهو - ولیعصر
شمارگان: ۵۰۰ نسخه
نوبت چاپ: اول - بهار ۱۳۹۶
قیمت: ۳۹۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۸۴-۵۶۹-۰

دفتر مرکزی: میدان انقلاب - ابتدای کارگر جنوبی - کوچه مهدیزاده - پلاک ۹ -
واحد ۵۰۴ تلفن: ۶۶۹۲۷۰۴۰

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف و ناشر، نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مقدمه مؤلف

آنچه که به عنوان کتاب شیمی معدنی (۲) و آلی فلزی به رشته تحریر در آورده‌ام حاصل چندین سال تجربه تدریس و کسب علم و تجربه اینجانب بوده است. هم‌چنین کسب علم در محضر استادان بزرگی هم‌چون دکتر صفری، دکتر محمدپور امینی و دکتر قماشچی سبب شد تا این کتاب را با تکیه بر منابعی که به طور عمده در دانشگاه‌های معتبر دنیا تدریس می‌شوند و متناسب با شورای عالی برنامه‌ریزی درسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است به تألیف در آورم.

اگرچه در این کتاب سعی شده است تا ضمن برخورداری از تمامی مطالب مرتبط با این درس، روانی و سادگی متن نیز به نظر قرار گیرد؛ اما این اثر نیز خالی از اشکال نیست. امید است که اساتید بزرگوار، همکاران محترم و دانشجویان عزیز با ارائه نظرها و پیشنهادهای خود، زمینه را برای رفع کاستی‌های این اثر فراهم آورند.

در اینجا وظیفه خود می‌دانم که از ویراستار علمی کتاب جناب آقای فردین خدابخشی سورشجانی، ویراستار ادبی کتاب سرکار خانم زهرا مهدی‌نژاد مکاری، رسام شکل‌های کتاب جناب آقای مسعود نیری و سرکار خانم طاهره خسروی سپاس‌گذاران نمایم.

هم‌چنین از مدیر محترم انتشارات زمین به سر جناب آقای دکتر هژبر و مسئول انتشارات جناب آقای رحیمی کمال تشکر را دارم.

بعلاوه از برادران و خواهرانم که همواره با تشویق مرا در به ثمر رسیدن این اثر یاری نمودند قدردانی می‌نمایم.

در پایان، این اثر را به همه آنانی که حقی بر گردن من دارند به خصوص پدر و مادر عزیزم، همسر فداکارم، استاد گرانقدرم جناب آقای دکتر صفری و فرزندان دلبندم «یاشا» و «امشا» تقدیم می‌کنم.

ج. ف. ح. د. نژاد

بهار ۱۳۹۶

بخش اول - شیمی معدنی ۲.....	۱
فصل هشتم: شیمی کوئوردیناسیون، نام‌گذاری کمپلکس‌ها نظریه پیوند ظرفیت (VBT).....	۳
فصل نهم: نظریه میدان بلور، نظریه اوربیتال مولکولی.....	۳۳
فصل دهم: طیف الکترونی ترکیب‌های کوئوردیناسیون.....	۱۲۷
فصل یازدهم: عددهای کوئوردیناسیون، ساختار کمپلکس‌ها.....	۲۰۷
فصل دوازدهم: ایزومری در کمپلکس‌ها.....	۲۳۹
فصل سیزدهم: خواص مغناطیسی کمپلکس‌ها.....	۲۷۷
فصل چهاردهم: سینتیک و مکانیسم واکنش‌های ترکیب‌های کوئوردیناسیون.....	۳۰۱
فصل پانزدهم: ترکیب‌های معدنی.....	۳۵۱
بخش دوم - آلی فلزی.....	۳۷۱
فصل شانزدهم: شیمی آلی فلزی (قاعده‌ها، لیگاندها و واکنش‌ها).....	۳۷۳
فصل هفدهم: شناسایی ترکیب‌های آلی فلزی، کاتالیزورها.....	۴۳۹
آزمون سراسری سال ۱۳۹۵.....	۴۵۷
منابع.....	۴۶۶